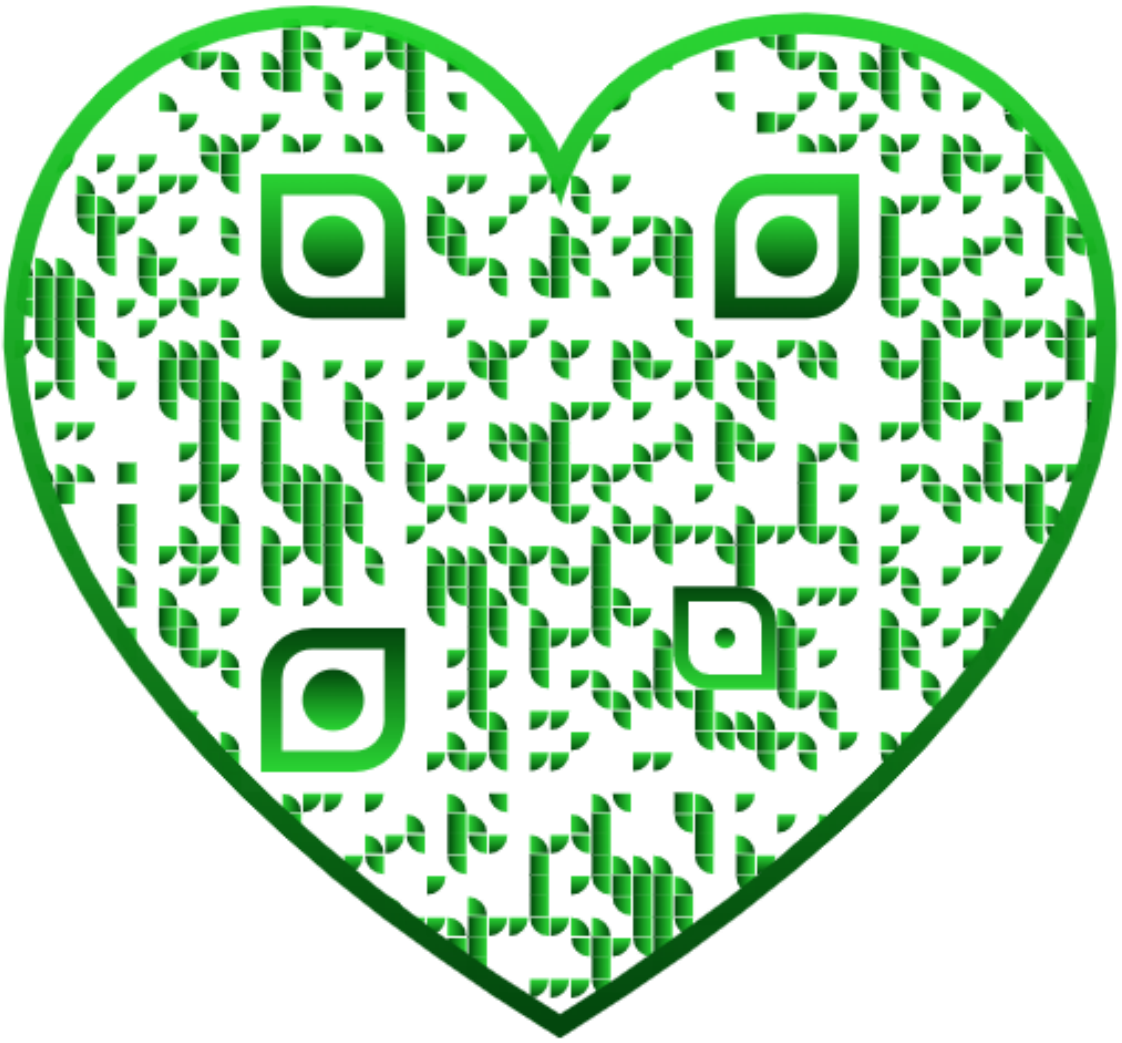
خاص بلمجموعه الـ6سادسةدوائيه م2

تكلمنا سابقاً ان بعض الادويه يحدث لها تخزين في adepos tissue او مصل بالعضلات.

نجي نتكلام ع حاجه اهم: عرفنا دخول الدواء ووصوله الى الدم ويتوزع الى الخلايا ع حسب طبيعته وقد يحصل له تخزين في الadepos tissue

والان نجي الى الكلى عندما يدخل الدواءوالى الكلى يحصل له اذا كان حامضي او قاعدي ionisation
وبعدين يحدث له excretion واذا كان الدواء يشبه شي خلقها رب العالمين يحدث له reabsorption
*مثلاً في بعض الادويه تشبه الuric acid وعندما تشبه الuric acid ايش يحصل يقلك بدل مايقوم الجسم يعيد ال uric يعيد الدواء
او مثلاً ..الpropicillin يحدث له reabsorption.
ولو عطينه مع Ampecillin مع بعض يزيد تركيز ampecillin في الدم، يعني يعمل على زيادة ال reabsorption لل ampecillin. طيب وعلى اي اساس يتم ال reabsorption على اساس ال similarity التشابه

وهاذا يعني اذا في دواء يشبه حاجه في الجسم يحصل لها reabsorption اعاده امتصاص.
واذا الدواء يشبه excration يشيلها الى البول.



- وقد يحدث للادويه تاثيرات مثل
Blood. عن طريق H "Drug Drug interaction
Metabolism. عن طريق H " Drug Drug interaction
excration. عن طريق H "Drug Drug interaction
في الامعاء مع الاكل. H " Drug food interaction

وفي absorption يحصل تداخل وفي Bloodيحصل تداخل وايضاً فيliver يحصل تداخل وفي الكلى يحصل تداخل

- واشهر واكثر حاجه شيوعاً ال Drug drug intraction by metablsam
ولو تلاحظ ان في اي كتاب او مراجع عد تلاقي ادوية تعمل على تحفيز الmetablsam وفيه ادوية

- تعمل على تثبيط الmetablsam

وعندما يكون الدواء يثبط انزيمات الكبد يحصل لدواء long and toxic ولذالك نحتاج ننقص الجرعه
وعندما يكون الدواء inducer يحفز الانزيمات الكبد ويحصل لدواء short ولذالك نحتاج ان نزود الجرعه
#اي دواء يدخل الدماغ لازم يكون معه شروط ..
1--اي دواء لازم يكون lipophilicity واي دواء ماعندوش lipophilicity مش دواء واي دواء ماعندوش كربونات مش هو دواء

يقلك ان الlipophilicity مسؤول عن

• يقلك ان الlipophilicity مسؤول عن

1~absorption 2~distribution 3~metabolism
وله اهميه في؟
1~excration 2~toxicity 3~protein bound
4~storage in body
ولها اهميه كثيره باشيا اخر...

#كيف يتم قياس لق قلبي (log p)
مثلاً لو نحط زيت مع ماء وعندما اضيف دواء يتوزع لو عند الدواء كربونات عد يروح عند الزيت ولو الدواءوacceptor وdonar يروح عند الماء ولو الدواء وسط يروح في الزيت والماء
وعندما نعمل رج وبعدين نفصل الزيت عن الماء عد يكون الزيت داخله جز من الدواء والماء داخله جز من الدواء وبعدين نروح عن طريق الUV السبكترفيتوميتر نقيس الى absorbance عد يعطيك تركيز وهاذا التركيز يطلع حاجه اسمها لق قلبي (log p)

log P
اذا كانت اقل من 2 تكون polar لا يدخل CNS
واذا كانت اقل من 5تكون nonpolar يعدي. يدخل CNS يعدي BBB
اذا كان logP واحد او نص يشتغل الامعاء المعده لايعدي الBBB
*اذا كان 8–7–6هولا يكون زيت فازلين.
#يعني حد logP من تحت 5وما فوق 1.9.

#مثلاً لو اشتي اخدر واحد وعطية

#مثلاً لو اشتي اخدر واحد وعطية ether يكون لق قلبي (log p) حقه =0.98 اذا اعطيته ether لا يوثر ولا يخدر
ولاكن لو نعطيهو ال chloroform يكون لق قلبي (log p)حقه log p=1.9
اذا اعطيتهchloroform يتخدر
ولو نعطيه الHalothane يكون لق قلبي (log p)حقه logP =2.3 هذا Halothane قوي جداً لتاخدير.

وفي المركبات الكيمائيه
#كل ما زودنا acceptor و douner يقل logP
#كل ما شلنا acceptor و douner يزيد logP

اذا وجت log P=0.4 ودخل لدماغ ، مخالف للقواعد. لانه يشبه حاجه خلقها رب العالمين مثل ال Dopiaحقه logP=0.5 يشبه حق الدماغ ويقدر يمر لدماغ X
*الادويه التي تعدي الCNSمثل ادوية التخدير او النوم او القلق
يكون الق قلبي (log p) حقها تكون مابين 2 الى 5

#وبعد هاذا اخذ تصميم الادويه كيف تقلل logP او العكس تزويدها..
اذا كان logP اقل من 2 يعالج في الامعاء المعده ولا يوثر ع الدماغ مثل الصداع.
#اي دواء يعطى oral لديه خمس قواعد

#اي دواء يعطى oral لديه خمس قواعد •

(5-5-500-10-10)

1 ج -تكون الlogP اقل من 5 •
2 ج -يكون donar (H) اقل من5
3 ج -الوزن الجزئي حق الدواء اقل من500 كيف اعرف الوزن الجزي

مثلاً حلقة البنزين تحتوي على 6 ذرات كربون وايضاً 6 ذرات هيدوجين •
خلاص 6 ×78= 6+ 12
12 الوزن الجزي حق الكربون واحلى وزن يكون من 350___400دلتون
4 ج -الacceptor تكون اقل من10
5 ج -الاخير singl bound وتسمئ Rotatablebont

لا تزيد عن 10 لو زادة ال singl boun لا يمتص يخرج مع البراز. •

#اذا طابق كل القواعد الخمس يكون oralجيد واذا اختلف رده عضل •